Medical Library

Casuistische Beiträge

zur

Kenntniss des Morbus Basedowii.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 6. Juli 1889

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Spyridion Caracoussi

aus Smyrna in Kleinasien.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. George Meyer, pract. Arzt.
- Dr. med. Franz Oppenheimer, pract. Arzt.
- Dr. med. Julius Loew.

BERLIN.

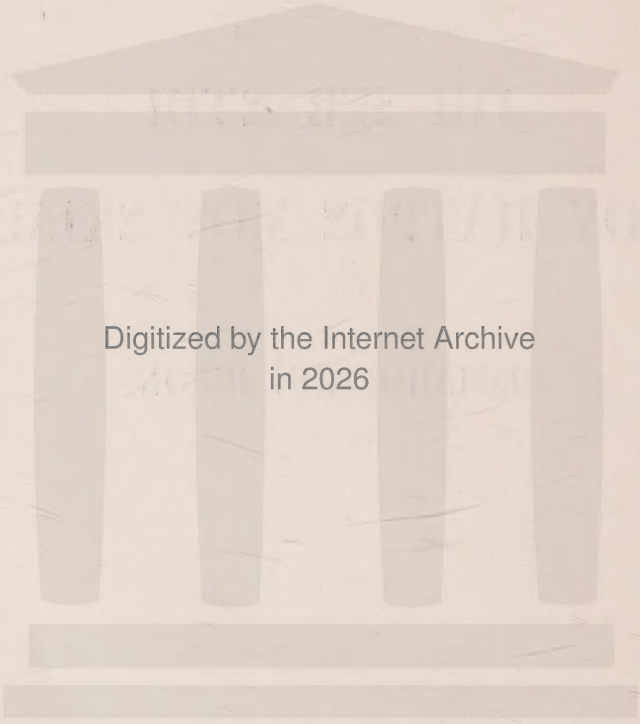
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

ΤΗΙ ΣΕΒΑΣΤΗΙ

ΤΟΥ ΠΑΤΡΟΣ ΜΟΥ ΣΚΙΑΙ,

ΠΕΦΙΛΗΜΕΝΟΝ ΙΕΡΟΝ.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/casuistischebeit0000spyr

Im Jahre 1840 am 28. März erschien in Caspar's Wochenschrift, herausgegeben in Berlin, eine Arbeit von Basedow, einem Merseburger Arzte, betitelt: „Exophthalmus durch Hypertrophie des Zellgewebes in der Augenhöhle". Basedow selbst, der sich über das innerste Wesen der Krankheit nicht klar war (wie ja auch heut noch viel Unklarheit über die eigentliche Grundlage, die pathologische Anatomie der Erkrankung herrscht), nannte sie Glotzaugenkrankheit, die Franzosen gaben ihr den Namen Cachexia ophthalmica und Hirsch bezeichnete sie nach ihrem ersten genaueren Untersucher als „Basedow'sche Krankheit".

Bekanntlich verstehen wir unter dieser Krankheit jene eigenthümliche Combination von Symptomen — oder, wie Lebert sie in seinem vorzüglichen Buche: „Über die Krankheiten der Schilddrüse und ihre Behandlung" nennt „jene merkwürdige Trias" von pathologischen Erscheinungen, bei der erhebliche Herzerregung in der Regel mit Kropf und Exophthalmus einhergeht. Nicht unzweckmässig würde es daher erscheinen, der Krankheit nach Lebert's Vorgange den Namen Tachycardia strumosa exophthalmica zu geben, wenn nicht Fälle vorkämen, in denen das eine oder das andere der letzten Symptome fehlte oder nur schwach angedeutet wäre. Was die historische Priorität der Entdeckung dieser eigenthümlichen Trias anlangt, so haben die Franzosen dieselbe St. Yves Louis, dem Sekretär

der chirurgischen Akademie Demours zusprechen wollen, jedoch kann man wohl behaupten, dass die Arbeiten des letzteren verhältnissmässig geringen Werth besitzen.

Basedow erst und ziemlich gleichzeitig mit ihm Graves sind die Begründer unseres Wissens auf diesem Gebiete.

Wie natürlich haben sich nach Basedow eine grosse Anzahl bedeutender Forscher mit dieser interessanten Krankheit eingehend beschäftigt, von denen ich nur Stokes[1]), Charcot[2]), von Gräfe[3]), welcher besonders die ophthalmologische Seite der Erkrankung in vollendeter Weise besprochen hat, und Fischer[4]) nenne.

Im Laufe der Zeit zeigte sich mit der Häufung von einzelnen Beobachtungen, dass mit jenen oben erwähnten drei Symptomen, der Herzpalpitation, der Struma und dem Exophthalmus, das Bild des Morbus Basedowii nicht abgeschlossen sei, sondern dass in Verbindung mit ihnen noch andere sehr interessante und wichtige Krankheitserscheinungen auftreten, welche man „Nebensymptome“ genannt hat. In einzelnen der Fälle, welche ich mir im Laufe dieser Arbeit mitzutheilen erlauben werde, tritt besonders eines dieser Nebensymptome hervor, welches zuerst von Marie[5]) scharf beobachtet und schön beschrieben wurde. Es ist dies ein eigenthümliches Zittern der Extremitäten, bisweilen auch

---

[1]) Diseases of the Heart, Dublin 1855.

[2]) Memoire sur une affection caracterisée par des palpitations du coeur et des Artères, la tuméfaction de la Glande thyréoide et une double exophthalmie etc. Gazette Médicale de Paris 1856.

[3]) Archiv für Ophthalmologie Bd. III, Berlin 1857.

[4]) Archives générales de Médecine 1859.

[5]) Contribution à l'étude des formes frustes de la Mal. de Basedow.

der Rumpfmuskeln und bei genauerer Beobachtung auch des Kopfes und der Schultern, sobald die Patienten die entsprechenden Muskeln zu irgend einer Bewegung innerviren, während bei fehlender Innervation vollständige Ruhe herrscht.

Kahler nennt das Zittern der Hände in sehr bezeichnender Weise „Vibriren“ und macht mit Recht darauf aufmerksam, dass sich die Zitterbewegungen bei Morbus Basedowii vor allen anderen bekannten Formen des Zitterns wesentlich unterscheiden und zwar sowohl „durch die Raschheit in der Aufeinanderfolge und die geringe Excursionsgrösse der einzelnen Zitterbewegungen als auch durch die auffallende Gleichmässigkeit der Grösse und des Rhythmus“. Auch betrifft das Vibriren die ganze obere Extremität und ist nur an den Händen am deutlichsten ausgeprägt. Die Frequenz beträgt nach den Untersuchungen Marie's sowie in den von mir beobachteten Fällen 8 bis 9 Oscillationen in der Sekunde. Nach relativ geringfügiger Anstrengung der Beine, wie z. B. nach kurzem Treppensteigen, stellte sich bei einigen meiner Patientinnen ein erhebliches Zittern in den Knien ein, so dass sie gezwungen waren, sich niederzusetzen, und erst nach geraumer Zeit der Ruhe verlor sich diese für die Patientinnen sehr lästige Erscheinung.

Die Zunge zeigte bei einigen meiner Patientinnen beim Herausstrecken deutliche fibrilläre Zuckungen, während sie bei andern vollständig ruhig gehalten wurde.

Was die Nebenerscheinungen von Seiten des Verdauungsapparates anlangt, auf welche Charcot in letzter Zeit aufmerksam gemacht hat, nämlich das periodische Auftreten eigenthümlicher, nicht von Kolikschmerzen begleiteter wässriger Diarrhöen, so habe ich dieses Symptom, wenn auch nicht constant, so doch wenigstens in einigen meiner Fälle mit Sicherheit constatiren können.

Von sehr interessanter und für die Diagnose nicht unwesentlicher Bedeutung sind die Veränderungen, welche das Hautorgan nach mannigfaltigen Richtungen hin bei der Basedow'schen Krankheit darbietet.

Auf einen Punkt will ich mir nur kurz hinzuweisen erlauben; es ist dies die mehr oder weniger beträchtliche Herabsetzung des galvanischen Widerstandes, und zwar der relativen „Widerstands-Minima" in Verbindung mit einem zeitlich sehr beschleunigten Ablauf der Widerstands-Curve.

Es wurde dies Symptom von Romain Vigouroux entdeckt und einige Jahre später von Charcot besonders betont, welcher hervorhebt, dass diesem Symptome wegen seiner grossen Empfindlichkeit eine nicht zu unterschätzende diagnostische Bedeutung beizumessen sei.

Kahler, Martius und Eulenburg sind nach eingehenden Untersuchungen über dieses Phänomen zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Angaben von Vigouroux und Charcot in der That richtig seien, dass sie aber einer gewissen Einschränkung bedürfen.

Ausser dieser ohne einen grossen Instrumenten-Apparat nicht gut zu verwerthenden, also für den Landarzt kaum mit Vortheil verbundenen Eigenthümlichkeit der Haut, zeigt dieselbe in einer grossen Anzahl der Fälle aber andere pathologische Erscheinungen, die leicht zu erkennen und zu eruiren sind.

Zunächst ist es das Hitzegefühl in der Haut, über welches fast alle Patienten klagen, ohne dass demselben eine Temperaturerhöhung entspräche. Ich werde bei Mittheilung der mir zu Gebote stehenden Fälle auf diesen Punkt zurückkommen.

Desgleichen ist es die Neigung zu profuser Schweissbildung, welche von einer grossen Anzahl der Patienten mit Basedow'scher Krankheit lästig empfunden wird und

die besonders am Tage, weniger des Nachts sich geltend macht.

Eine fernere Affection der Haut mag mit der eben erwähnten Neigung zu profusem Schweisse vielleicht in Zusammenhang stehen: ich meine das häufige Auftreten von Urticaria- und Sudaminaähnlichen Eruptionen, ferner die auf leichte mechanische Reizung, auf Druck etc. hin auftretenden fleckweisen Röthungen, welche Trousseau als „tâches cérébrales“ beschrieben hat.

Nicht uninteressant und der Erwähnung wohl werth scheint mir ein Symptom, auf welches meines Wissens in der Litteratur der Basedow'schen Krankheit bis auf eine kurze Erwähnung Marie's[6]) noch nicht genügend aufmerksam gemacht ist: ich meine das excessive Ausfallen der Haare, besonders in der Gegend des Hinterhauptes.

Zwei meiner Patientinnen, die sich, wie ihre Umgebung und sie selbst erzählten, noch vor kurzer Zeit eines herrlichen Haarwuchses zu erfreuen hatten, haben den grössten Theil ihrer Haare in verhältnissmässig kurzer Zeit verloren.

Von Drummond wurde im Jahre 1887[7]) auf die eigenthümliche, bis dahin noch nicht beobachtete Combination von Morbus Basedowii mit Bronzefärbung der Haut aufmerksam gemacht, und später hatten Oppenheim und Eulenburg Gelegenheit, dieselbe Erscheinung, welche, wie letzterer Autor hervorhebt, zu den ausserordentlichsten Seltenheiten gehört, in je einem Falle zu beobachten.

Eine meiner Patientinnen zeigt nun diese Erscheinung in ganz erheblichem Masse. So hat sich beson-

---

[6]) Progrès Médical No. 28, 1883.

[7]) British Medical Journal, Mai 1887.

ders der Teint ihres Gesichtes so sehr gebräunt, dass sie von ihren Angehörigen und Bekannten wiederholt und staunend gefragt wurde, wie sie denn eigentlich, die sich früher doch durch zarte weisse Gesichtsfarbe ausgezeichnet habe, zu dieser dunklen Farbe gekommen sei. Auch die Haut der Hände und der Brust zeigt deutliche Bronzefärbung.

Was die Aetiologie der Basedow'schen Krankheit anlangt, so muss vor allem auffallen, dass das weibliche Geschlecht ganz besonders von derselben heimgesucht wird. Die sechs Fälle, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, betrafen sämmtlich weibliche Individuen. Die Zeit des Auftretens liegt zwischen dem Beginn der Pubertät und dem Klimakterium; doch sind Fälle bekannt, wo ganz junge Kinder und jenseits des klimakterischen Alters stehende Frauen von der Krankheit befallen wurden. Ueber den Einfluss des Klimas lässt sich Bestimmtes nicht angeben; jedoch scheint es, als ob der Norden Deutschlands häufiger heimgesucht würde, als der Süden, die Schweiz und Frankreich.

Die anatomische Grundlage des Morbus Basedowii ist trotz eingehender Untersuchungen noch von einem dichten Schleier bedeckt.

Zwar sind eine Anzahl von Theorien darüber aufgestellt worden, jedoch vermag keine derselben alle Symptome in genügender Weise zu erklären.

Wenn man sieht, dass so überwiegend häufig das weibliche Geschlecht von der Affection befallen ist; dass so oft Störungen in der Menstruation damit verknüpft sind; wenn man ferner bei der Untersuchung über den Jugularvenen so exquisite sausende Geräusche hört, so hat es sehr viel Verlockendes an sich, die Erkrankung mit einer Veränderung des Blutes in Zusammenhang zu bringen, welche der chlorotischen nahe

steht, zumal wenn man sieht, dass bisweilen eine roborirende Behandlung (Eisenpräparate) deutliche Verbesserungen hervorruft. Auf der anderen Seite aber kommt die Erkrankung — wie bereits oben erwähnt — in Jahren vor, wo die Chlorose noch nicht oder nicht mehr in die Erscheinung tritt; ferner tritt sie bisweilen ganz acut bei vorher ganz gesunden Individuen auf, nach heftigen psychischen Erregungen, nach Traumen des Kopfes u. s. w., Punkte, welche die Anämie als pathogenetisches Moment wohl ausschliessen lassen.

Des Weiteren kann man bei genauerer Erforschung in vielen Fällen erfahren, dass die Anämie nicht die Ursache, sondern die Folge der Erkrankung sei.

Etwas besser, wenn auch noch nicht vollkommen zufriedenstellend, steht es um eine andere Theorie, nach welcher die Ursache des Morbus Basedowii in einer Affection des sympathischen Nervensystems liegen soll.

Experimente, bestehend theils in der Durchschneidung des Sympathicus, theils in seiner Reizung haben ähnliche Symptome zur Folge gehabt, wie sie bei Morbus Basedowii bestehen; ferner sind bei einigen Autopsien von an Morbus Basedowii Verstorbenen Veränderungen am Halssympathicus nachgewiesen worden.

Eulenburg und Guttmann haben darüber ausführliche und sehr plausible Arbeiten geliefert, wenn sie auch auf der anderen Seite zugeben müssen, dass die Affection des Sympathicus allein oft nicht genügt, alle drei Cardinalsymptome der Basedow'schen Krankheit hervorzubringen, dass besonders der bei experimenteller Reizung des Sympathicus auftretende Exophthalmus kaum je den Grad erreicht, den er bei der Basedowschen Krankheit hat.

Nicht unerwähnt will ich es lassen, dass es Filehne gelungen ist, durch Verletzung der Corpora restiformia

an Kaninchen die Symptome der Basedow'schen Krankheit zu erzeugen. „Von den Cardinalsymptomen erschienen zu gleicher Zeit immer nur eines oder zwei, am regelmässigsten die Beschleunigung der Herzthätigkeit, sehr häufig auch Exophthalmus, nur selten hingegen die Anschwellung der Schilddrüse."

Die sechs Fälle, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, und die ich im Folgenden mittheilen will, betreffen ausschliesslich weibliche Individuen und sind theilweise sowohl durch das deutliche Ausgeprägtsein der Cardinalsymptome, als auch durch die Complicationen, welche sie darbieten, von besonderem Interesse.

Fall I.

Frau Schamler, 29 Jahre alt, ist eine kleine Person von schwächlichem Körperbau und blasser Hautfarbe. Sie ist seit zwei Jahren verheirathet und giebt an, bis zu ihrer gegenwärtigen Erkrankung gesund gewesen zu sein; nur will sie bisweilen an Husten und Diarrhöen gelitten haben. Die Eltern der Patientin sind todt; woran sie gestorben sind, weiss sie nicht anzugeben. Ihre Geschwister leben und sind gesund; das $2^1/_2$ Jahre alte Kind der Patientin hat Rachitis. Nervenkrankheiten sind, soweit die Sch. sich zu besinnen weiss, in ihrer Familie nicht vorgekommen. Im März 1888 stellte sich bei der Patientin ohne vorhergehende psychische Erregung oder übermässige körperliche Anstrengung starkes Herzklopfen ein. Fast zu gleicher Zeit schwoll der Hals an, und die Augen traten ihr heraus. Schon einige Tage vor dem Eintreten der Herzpalpitation wurde die Patientin von einem unbestimmten Angstgefühl geplagt, das sie auch in den ersten Wochen ihrer Krankheit nicht verliess. Dazu gesellte sich ein erheb-

liches allgemeines Schwächegefühl. Ferner will die Patientin bemerkt haben, dass ihre Mammae in kurzer Zeit sehr atrophisch geworden seien.

Am 1. August 1888 consultirte Patientin die Poliklinik des hiesigen jüdischen Krankenhauses. Bei der Untersuchung zeigten sich die Lippen roth und frisch, die Schleimhäute waren gut gefärbt. Der Hals der Patientin war geschwollen, und zwar die rechte Seite doppelt so stark wie die linke. Zwischen beiden Lappen verlief eine tiefe Furche; der Umfang des Halses betrug 38 cm. Die Venen der Haut waren stark dilatirt und zeigten in der Hals- und Brustgegend kleine Varicositäten. Man sah und fühlte beim Betasten der Geschwulst starke Pulsationen. Die ganze Geschwulst gehörte der Glandula thyreoidea an, sie reichte nach oben beiderseits bis zum Zungenbein, nach unten bis zur Clavicula, nach der Mitte bis zur Incisura semilunaris sterni; beim Auscultiren der Geschwulst hörte man lautes systolisches Sausen.

Der Exophthalmus war sehr erheblich und zeigte deutlich das Graefe'sche Symptom. Die Hauptklagen der Patientin bezogen sich auf starkes Herzklopfen; sie hatte 108 regelmässige Pulse in der Minute. Die Herzdämpfung begann am rechten Sternalrande und reichte nach links bis zur Mammillarlinie; daselbst sieht man die deutlichen Pulsationen des Herzstosses. Die Herztöne waren rein und ohne Nebengeräusche, nur klangen sie an der Mitralis etwas dumpf. Die Untersuchung der Lunge ergab eine beiderseitige Spitzenaffection. Ueber den Jugularvenen hörte man fortwährendes Sausen.

Die Struma liess sich durch Compression ganz verdrängen, doch bekam die Patientin dann momentan ein blaurothes Gesicht, ohne dass sie ohnmächtig wurde. Die Leber und Milz war normal; der Harn enthielt kein

Eiweiss. Die Untersuchung der Nase und des Rachens ergab negative Resultate.

Seit dem 1. August bekommt die Patientin wöchentlich einmal eine Ergotin-Injection in die Struma. Sie fühlte sich darauf sehr erleichtert, nur trat bisweilen gleich nach der Injection Dyspnoe, verbunden mit klonischen Krämpfen in der rechten Körperhälfte ein, die schnell vorübergingen. Irgend welche Nachtheile, wie Entzündung oder Abscedirung, sind niemals vorgekommen.

Im Januar 1889 zeigte sich die Geschwulst bereits bedeutend verkleinert, so dass die Patientin Kragen, welche früher nicht geschlossen werden konnten, jetzt bequem tragen konnte. Auch die Kurzathmigkeit verlor sich, ebenso wie das Herzklopfen, so dass das subjective Wohlbefinden der Patientin ein befriedigendes genannt werden konnte.

Auch der Exophthalmus wurde bedeutend geringer. Die verkleinerte Struma fühlte sich härter an und liess sich durch Compression nicht mehr verdrängen.

Die Ergotin-Injectionen wurden stetig fortgesetzt und beträgt der Halsumfang jetzt nur 34 cm, während er bei Beginn der Erkrankung 38 cm betragen hatte. So haben sich denn im Laufe der Behandlung alle wesentlichen Symptome bedeutend gemildert.

Fall II.

Frau Jacob, Schuhmacherfrau, 25 Jahre alt. Patientin ist eine ziemlich grosse, schlanke, magere Person von blasser Hautfarbe. Sie giebt an, früher stets gesund gewesen zu sein und ihr ganzes Leben sehr viel und angestrengt gearbeitet zu haben. Seit fünf Jahren ist sie verheirathet; sie ist zweimal entbunden, die

letzte Entbindung fand im Oktober 1887 statt. Das Kind starb nach einem Jahre an Hydrocephalus. Pat. giebt an, sich über den Verlust des Kindes sehr gegrämt zu haben. Seit November 1888, also kurze Zeit nach dem Tode des Kindes, fühlte sich Patientin von Tag zu Tag schwächer; sie verlor den Appetit und wurde von heftigem Herzklopfen geplagt. Die Anschwellung des Halses bemerkte sie erst im Februar 1889.

Der Exophthalmus, der während der ganzen Zeit ihrer Erkrankung sehr mässig war, trat zugleich mit der Bildung der Struma auf. Die Hauptklagen der Patientin bezogen sich seit Beginn ihres Leidens auf heftige Schmerzen in der Magengegend, grosse Appetitlosigkeit und häufig auftretende Uebelkeiten. Die Herzpalpitationen sind ihr zwar sehr lästig, treten jedoch, wie sie angiebt, im Verhältniss zu den Magenbeschwerden weit zurück. Auch stellt sich nach geringen Anstrengungen unangenehmes Zittern in den Knien ein. Patientin, die angiebt, früher stark gewesen zu sein, will in kurzer Zeit bedeutend an Körpergewicht verloren haben.

Bei der Untersuchung zeigt sich die Herzdämpfung ein wenig nach rechts verbreitert, die Herztöne sind dumpf. An der Mitralis hört man ein systolisches Geräusch; der zweite Pulmonalton ist nicht verstärkt. Der Umfang des Halses beträgt 39 cm, die Struma ist rechts kleinfaustgross, links ungefähr gänseeigross. Der Puls ist regelmässig und beträgt 120 Schläge in der Minute. Von Seiten der Haut ist ausser einer starken Schweisssecretion nichts Abnormes zu bemerken.

Pat. führt die Entstehung ihres Leidens auf die überaus angestrengte körperliche Arbeit und den Kummer zurück, den ihr der Tod ihres Kindes bereitet hatte.

Die Behandlung besteht in einer roborirenden Diät und Milderung der Magensymptome durch Amara und Stomachica.

Fall III.

Frau Lehmann, 44 Jahre alt, ist eine mittelgrosse Frau von ziemlich kräftiger Constitution. Ihre Eltern sind todt, die Mutter starb an den Folgen einer Entbindung, der Vater an Altersschwäche. Ihre Geschwister leben und sind gesund. Nervenkrankheiten sollen in ihrer Familie nicht vorgekommen sein. Patientin ist verheirathet und hat vier gesunde Kinder.

In den Jahren 1861—1867 erkrankte sie an Abdominaltyphus. Seit dieser Zeit war sie gesund, bis zum Beginn des August 1888. Zu dieser Zeit erkrankte sie an Erysipelas capitis et faciei, welches jedoch nach 14 Tagen vollständig verschwunden war. Schon einige Tage vor dem Ausbruch der Rose fühlte sich Patientin sehr schwach und klagte über heftiges Herzklopfen. Schwäche und Herzklopfen verliessen sie auch in der späteren Zeit nicht. So blieb der Zustand, bis sich Anfang Oktober dazu ein Dickerwerden des Halses gesellte, sodass Patientin ihre Taillen nicht mehr wie früher schliessen konnte. In den ersten Tagen des November empfand Patientin Schmerzen am linken Auge; sie begab sich nach der Augenklinik von Professor Hirschberg, wo sie drei Wochen lang an einer eitrigen Keratitis behandelt wurde. Während ihres Aufenthaltes in der Klinik merkte sie, dass ihre Augen grösser wurden und aus ihren Höhlen herausquollen. Nach ihrer Entlassung aus der Augenklinik wandte sich die Patientin wegen der Schwäche und des Herzklopfens an die Poliklinik des hiesigen jüdischen Krankenhauses. Die Untersuchung ergab beiderseits eine harte pulsirende

Struma von beträchtlicher Grösse, rechts etwas grösser als links. Der rechte Apex der Lunge ist in Folge des Druckes der Struma atelectatisch, unterhalb der Clavicula ist rechts deutliche Dämpfung mit vereinzelten katarrhalischen Geräuschen. Die Herzdämpfung reicht nach rechts bis zur Parasternallinie, die Herztöne sind über allen Ostien rein, ihre Frequenz beträgt 116 in der Minute. Beim Ausstrecken der Hände ist deutliches Zittern sichtbar. Die Patientin giebt an, dass ihr die Haare sehr stark ausgegangen seien; dass sie besonders am Tage beständig von heftigen Schweissen geplagt werde; dass sie des Nachts nicht schlafen könne, sondern dass ein unangenehmes Hitzegefühl und eine unbestimmte Angst und Beklommenheit sie zwinge, mitten in der Nacht das Bett zu verlassen.

In der letzten Zeit bemerkte Patientin das Auftreten von weissen Flecken am Oberarm und später auch am Leibe. Die Menstruation, die früher immer regelmässig, ist in der letzten Zeit sehr unregelmässig geworden; bald trat sie alle 2, bald alle 5 bis 6 Wochen ein.

Die Behandlung bestand in einer roborirenden Diät und dem Gebrauche von Bromkali. Die Struma ist in der letzten Zeit entschieden kleiner geworden, die anderen Symptome haben sich jedoch kaum gemildert, es trat vielmehr Appetitlosigkeit ein, sodass der Gebrauch von Bromkali ausgesetzt wurde. Patientin erhält jetzt des Abends Clystier von Solut. Kalii jodati.

Fall IV.

Fräulein Häntzschell, 25 Jahre alt, Erzieherin, ist ein schlankes grazil gebautes Mädchen. Ihre Mutter starb vor 23 Jahren an Lungenphthise, ihr Vater lebt und ist gesund, desgleichen ihr einziger Bruder. Nerven-

krankheiten sind in ihrer Familie nicht vorgekommen. Patientin selbst ist in ihrer Jugend bis auf Masern stets gesund gewesen.

Sie giebt mit Bestimmtheit an, dass bereits vor zehn Jahren ihr Hals anfing stärker zu werden, ein Umstand, der ihr und ihren Angehörigen schon damals unangenehm aufgefallen sei. Seit fünf Jahren leidet Patientin an starkem Herzklopfen, welches besonders beim Gehen und Treppensteigen ihr grosse Beschwerden bereitete. Auch stellte sich dabei ein quälendes Angstgefühl, eine eigenthümliche Beklemmung ein.

Anfang Oktober 1888 stellte sich bei der Patientin heftiger Husten ein, der sie zwang das Bett zu hüten. Nach einigen Tagen bemerkte Patientin, dass ihr Auswurf blutig sei. Ein zugezogener Arzt rieth ihr, sich in ein Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Sie suchte deshalb das Hedwigs-Krankenhaus auf, welches sie nach zehn Wochen „gebessert“ wieder verliess. Die Behandlung bestand neben absoluter Ruhe in Darreichung von Kreosot und Perubalsam.

Patientin will früher stets heiter und lebenslustig gewesen sein, während sie sich in der letzten Zeit, besonders wenn sie allein ist, in sehr melancholischer Stimmung befindet. Sie fühlt sich dabei sehr matt und hat die Lust zur Arbeit vollständig verloren. Die Menses, welche von ihrem 14. Lebensjahre an regelmässig gewesen waren, sind seit den letzten vier Monaten ausgeblieben. Die Haare sind ihr sehr stark ausgefallen; ein unangenehmes Zittern der Hände macht ihr jede feinere Arbeit unmöglich. Der Appetit der Patientin ist so gut, dass sie, wie sie selber angiebt, beängstigend viel isst. Die Untersuchung der Lungen ergiebt rechts eine Spitzenaffection, die Herzdämpfung ist nicht verbreitert, die Herztöne sind etwas dumpf

aber rein; die Pulsfrequenz beträgt 120 in der Minute. Der Halsumfang beträgt 39 cm, die Anschwellung der Schilddrüse ist beiderseits symmetrisch und reicht nach oben bis zur Höhe des Schildknorpels, nach unten bis zur Incisura semilunaris sterni.

Fall V.

Clara Wolff, 20 Jahr. 27. VIII. 88. Patientin war bis auf die üblichen Kinderkrankheiten (Masern) bis vor zwei Jahren gesund. Zu jener Zeit begannen sich ganz allmählich die Symptome der jetzigen Krankheit zu zeigen, welche mehrere Monate anhielten. Besondere Ursachen für die Entstehung weiss Pat. weder für die damalige, noch für die jetzige Krankheit anzugeben. Die Periode, mit dem 14. Lebensjahre beginnend, war immer regelmässig, aber spärlich, Chlorose bestand niemals. — Die vor zwei Jahren stattgehabte Erkrankung hatte eine Dauer von 2—3 Monaten. Das erste Symptom war damals eine sich einstellende Struma, wozu sich später Herzklopfen gesellte. Von den gegenwärtigen Krankheitserscheinungen fehlten der Schweiss und das Zittern. Exophthalmus hat zu keiner Zeit bestanden, auch keine sonstigen nervösen Symptome. Nachdem die Krankheitserscheinungen damals sich verloren hatten, wurde Pat. sehr stark. Diese Körperzunahme hielt sechs Monate an und verlor sich allmählich. Desgleichen verlor sich der Kropf. — Pat. war dann zwei Jahre lang frei von allen Symptomen und erkrankte unter denselben Erscheinungen vor drei Monaten von neuem. Auch diesmal begann wieder der Kropf zuerst sich einzustellen; allmählich gesellte sich auch Schwitzen und Zittern — besonders stark in den Knien — dazu, der Schlaf ist schlecht, dauert gewöhnlich zwei Stunden, worauf Pat. unter lebhaftem

Jucken erwacht, das die ganze Nacht anhält, am Tage fehlt. Der Schweiss ist Nachmittags am stärksten. Dabei wird Pat. sehr unruhig, erregt, ohne aber an Schwindel oder Kopfschmerzen zu leiden. Pat. klagt über grosse Schwäche und Appetitlosigkeit.

Patient. ist mittelgross, gegenwärtig sehr mager, Gesicht und Schleimhäute normal gefärbt, die Haut ist auffallend feucht, an Brust und Stirn mit Schweiss bedeckt. Beim Ausstrecken der Hände constatirt man einen sehr lebhaften Tremor, dessen Schwingungen wenig umfänglich, dafür aber sehr häufig sind. — Die Hand macht vibrirende Bewegungen. — An den Knien ist bei horizontaler Lage nichts zu bemerken.

Radialarterie kaum mittelweit, von geringer Spannung. Regelmässiger, ausserordentlich frequenter Puls. — Gegenwärtig in horizontaler Lage 152. — Am Halse constatirt man eine ziemlich umfängliche Struma, deutlich sichtbare Pulsation. Der Halsumfang in der Höhe der Vertebra prominens beträgt über der grössten Circumferenz der Struma etwas über 34 cm. Die Regio cordis zeigt eine diffuse Erschütterung und Hebung. Spitzenstoss innerhalb der Mammillarlinie fühlbar, ziemlich hoch, aber nicht resistent. — Die Herzdämpfung überschreitet die Mammillarlinie um circa 1 cm, den rechten Sternalrand nicht mehr als um $^1/_4$ cm. Auch auf dem oberen Theil des Sternums auffallend grosse Dämpfung, doch ist der Angulus Lud. stark vorspringend. Herztöne vollkommen rein. Ueber der Struma kein Geräusch, dagegen ein sehr lautes bruit de diable beiderseits. — Muskulatur sehr mager, linke Schultermuskulatur weniger entwickelt als die rechte, doch ist die Differenz gering. Pupillen beiderseits gleich, weit, gut auf Licht reagirend. Sehvermögen normal. Sehnenphänomene vorhanden, aber nicht gesteigert.

Ordination: Pillen aus Acid. arsen. à 0,001 3 mal täglich 1 Pille, von drei zu drei Tagen um eine steigend, und Galvanisation des Vagus.

5. IX. Seit zwei Tagen nimmt Pat. täglich dreimal drei Pillen. Während das Befinden in den ersten Tagen des Arsengebrauchs ein verhältnissmässig gutes war, klagt Pat. jetzt über Schlaflosigkeit, der Appetit ist jedoch besser. Puls 144–160. Radialarterie sehr gespannt.

Ordination: dreimal täglich zwei Pillen.

7. IX. Die subjectiven Beschwerden haben sich, seitdem Pat. verminderte Pillenzahl braucht, verringert. Der Schlaf ist besser, Puls 140.

10. IX. Das Allgemeinbefinden ist gebessert. Puls 130—140.

12. IX. Die Besserung des Allgemeinbefindens schreitet fort. Der Schlaf dauert fast die ganze Nacht, besonders nach dem Elektrisiren. Puls im Liegen 140.

19. IX. Keine Aenderung. Puls 140.

26. IX. Puls 136.

24. X. Pat. fühlt sich im Ganzen erheblich gebessert gegen früher; die gereizte Stimmung hat nachgelassen, der Schlaf ist ruhiger, doch besteht noch Herzklopfen, Erregbarkeit, Kopfschmerzen und strumöse Halsverdickung besonders der rechten Seite, obgleich auch diese nach Aussage der Pat. abgenommen hat. Ueber der Struma starkes Sausen hörbar. Puls stark beschleunigt, 156. Im Ganzen hat Pat. 0,2 Acid. ars. gebraucht und gebraucht jetzt 3 mal täglich 3 Pillen (pro Pille 0,001). Pat. erhält heute wieder 0,04 Acid. arsen.

1. Juni 89. Patientin klagt bei der heutigen Untersuchung nicht mehr wie früher über Schlaflosigkeit. Das Allgemeinbefinden ist bedeutend besser. Herz-

dämpfung normal, man hört nur ein systolisches Geräusch an der Herzspitze. Die Struma und das Zittern besteht noch. Exophthalmus war niemals vorhanden. Athembeschwerden hat sie nicht. Menstruation mässig stark. Früher wurde sie elektrisirt. Seit der letzten Zeit bekommt sie Sol. ferri jod.

Fall VI.

Marie Grasshoff, Mitralstenose. Anamnese 9. VII. 88. Pat. ist 44 Jahre alt und will bis zum Herbst vorigen Jahres stets gesund gewesen sein. Pat. war 12 Jahre verheirathet und hat vier Kinder geboren, von denen eins früh gestorben ist, die drei andern sind gesund. Der Vater ist an Lungenentzündung gestorben, die Mutter lebt noch und ist gesund, die Geschwister sind gesund bis auf eine vor 8 Jahren an Schwindsucht verstorbene Schwester. Im Oktober 1887 erkrankte Pat. an Brust- und Rippenfellentzündung, welche neun Wochen dauerte. Danach befand sich Pat. wieder ganz wohl. Vor circa sechs Wochen bemerkte Pat., dass sie starkes Herzklopfen habe und im ganzen Körper ein heftiges Zittern, sodass sie zu jeder Arbeit unfähig war. Gelenkrheumatismus ist niemals vorhanden gewesen. Der Schlaf ist meist unruhig und ängstlich, so dass Pat. oft aufsitzen muss. Seitdem die Pat. sich in poliklinischer Behandlung befindet, hat sie dauernd eine abnorm hohe Pulsfrequenz gehabt und ist der Status, wie er sich jetzt darstellt, ein wesentlich unveränderter.

Status 9. VII. 88. Pat. ist sehr mager, gross; in der Rückenlage beträgt heute die Pulsfrequenz 126. Puls durchaus regelmässig. Radialarterie etwas eng, von niedrigerer Spannung als normal; Pat. hat eine mässige Struma, ausser den beiden Seitenlappen findet

man einen etwa wallnussgrossen Mittellappen unterhalb der Cartil. thyreoid. Die Halsgegend zeigt lebhafte Pulsation, die zum Theil von den Carotiden herrührt, zum Theil aber auch sich in Gestalt einer systol. nicht fühlbaren Elevation der Venen markirt. Am stärksten ist der Puls der Vena jugular. int. sin. und externa dextra. Ausserdem constatirt man eine diffuse, sehr heftige Erschütterung der ganzen rechten Vorderwand des Thorax. Der Spitzenstoss ist im V. Intercostalraum sehr breit und resistent, reicht bis zur Mammillarlinie. In der ganzen Regio cordis fühlt man systolisches Schwirren. Die Dämpfung der Regio cord. links vom Sternum ist mässig; Thorax nicht sehr voluminös. Herzdämpfung beginnt beim III. Intercostalraum reicht, ca. 1 cm über Mammillarlinie hinaus, links vom Sternum sehr intensiv, rechts bis zum rechten Sternalrand. Man hört in der Regio cord. an der Spitze ein präsystolisches Geräusch und paukenartigen systolischen Ton. Geräusch wie Ton an der ganzen übrigen Regio cordis hörbar, doch das erstere über den Aortenklappen nur sehr schwach. Ueber der rechten V. jugul. lautes Nonnensausen. Leber nicht vergrössert. Milz ziemlich stark vergrössert, leicht unter dem Rippenbogen zu fühlen, obwohl ihre Dämpfung nicht stark ausgebildet ist. Schwellung der Beine hat Pat. nie gehabt. An den Augen constatirt man sehr geringes Hervortreten, doch ist von einem Exophthalmus nicht die Rede. Pat. hat in den letzten 14 Tagen 2 g Digitalis in Pillen, zuletzt 1 g als Infus gebraucht.

Ord.: Acet. digit.; Arsen. 16. VII. 128 Pulse, subjective Beschwerden dauern fort. Pat. gebraucht bis jetzt erst dreimal täglich 0,001 g Acid. arsenic.

23. VII. Pat. hat bis jetzt in summa 0,06 g Ac. arsenic. gebraucht, sie nimmt schliesslich in den letzten Tagen 5mal 0,001 g und steigt jeden zweiten Tag um eine

Pille; von jetzt ab soll sie jeden zweiten Tag um zwei Pillen steigen. Die subjectiven Beschwerden haben sich noch nicht verringert; Pulsfrequenz nach längerem Liegen 132.

An der Herzspitze dasselbe systolische Geräusch mit Verstärkung des ersten Tones, wie früher. Weite und Spannung der Arterie etwas stärker als normal.

31. VII. Herzklopfen unverändert, übriges Befinden gut, im Sitzen Puls 132. Bis jetzt im Ganzen 116 Pillen à 0,001 Ac. arsenic. = 0,16 g verbraucht. Pro die zuletzt 0,012.

7. VIII. 88. Herzklopfen hat nachgelassen, kein Kopfschmerz oder Schwindel; noch Kurzathmigkeit. Subjectives Befinden gebessert. Heute Ordination repetirt (sodass Pat. die zweite Schachtel Pillen erhält). Puls frequent, klein etc. wie früher.

13. VIII. Seit vier Tagen ist das Herzklopfen in verstärktem Masse wiedergekehrt. Pat. ist allmählich bis 0,012 Acid. arsenic. pro die gekommen (in Einzeldosen von 0,002, 6 Pillen pro die). Das Herzklopfen, das sich anfangs erheblich ermässigt hatte, ist seit einigen Tagen wiedergekehrt. In Rückenlage zählt man heut 148 Pulse. Klage über ziemlich erhebliches allgemeines Schwächegefühl. Pat. soll mit 0,002 pro die steigen.

16. VIII. Pat. gebraucht jetzt Acid. arsenic. 0,018 pro die. Subjective Beschwerden in diesen Tagen wieder geringer. Puls 132. Galvanisation des Halssympathicus. An der Herzspitze sehr verstärkter systolischer Ton, kein Geräusch, Spitzenstoss enorm verstärkt, hebend, im 5. Intercostalraum mit Fremissement. Die Herzdämpfung überschreitet die Parasternallinie um gut $1^1/_2$ cm. Haut stets feucht, Hand zeigt beim Ausstrecken ziemlich starken Tremor.

24. VIII. Pat. hat seit dem 13. VIII. täglich eine Pille Acid. arsenic. 0,002 mehr genommen und ist gegenwärtig bis auf 0,028 pro die angelangt. Seit acht Tagen wird Pat. zugleich galvanisirt. Kathode am Halse. Pulsfrequenz heute 148, regelmässig; starker Schweiss. Lebhaftes Vibriren der Hände. Pat. giebt an, auch im Beine Zittern zu verspüren. Schlaf gut. Von heute ab nimmt Pat. pro die sechs Pillen Acid. arsenic. à 0,005 = 0,03 pro die und soll dabei zunächst stehen bleiben.

7. IX. In der letzten Zeit erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens. Auch besseres Aussehen, Schwächegefühl vermindert. Geringer Tremor. Schrift nicht zitternd. Puls vor und nach der Galvanisirung 128. Umfang der Struma 36,5 cm. Pat. nimmt seit heute ohne die geringsten Beschwerden pro die 0,05 g Acid. arsenic.

19. X. Pat. setzt das Arsen aus, bekommt Tinct. Strych. Puls 132 während des Elektrisirens, vorher 108. Umfang des Halses über der Vertebra prominus 37 cm.

7. XII. Puls 108, regelmässig, von harter Spannung. Pat. hat bis jetzt seit dem 19. X. 30 g Tinct. strych. gebraucht. Sie befindet sich zeitweise ganz frei von allen Beschwerden, während zu anderen Zeiten dieselben wiederkehren und namentlich das Herzklopfen und Zittern sich in verstärktem Masse bemerkbar macht. Das Zittern gegenwärtig sehr gering, kaum wahrnehmbar. Ernährungsstand befriedigend, namentlich Gesichtsfarbe und Ernährung desselben besser als früher.

Ordination: Strophanthus; Ferr. oxyd. dialys. 5 : 15, dreimal täglich 20 Tropfen.

Im Laufe der letzten Monate, also von Januar bis April 1889, bemerkte Patientin, dass sie besonders im Gesicht, aber auch an den Händen und der Brust

brauner werde, was auch ihren Kindern und Bekannten aufgefallen sei. Sie hat jedoch, da ihr diese Erscheinung keine Beschwerden macht, derselben keine Bedeutung beigelegt.

Bei der Basedow'schen Krankheit spielen die Gemüthsaffecte, psychische Momente, eine sehr wichtige Rolle. Diese können zur Entstehung der Krankheit sehr viel beitragen und ferner die Verschlimmerung des Leidens sehr begünstigen.

Deswegen muss man die Kranken vor derartigen Gemüthsaffecten zu bewahren suchen. Da dies jedoch im Hause kaum durchführbar ist, so ist es von grossem Vortheil, die Patienten in eine gute Anstalt zu schicken. Badeorte gewähren keinen so wesentlichen Nutzen, da der Aufenthalt zu kurz und die ärztliche Ueberwachung zu gering ist. Mehr zu empfehlen sind Kuranstalten — Nervensanatorien — zumal in Gebirgsgegenden, wenn die Patienten oder Patientinnen der besseren Klasse angehören. Wenn sie aber dazu nicht genügend bemittelt sind, so sende man sie in ein Krankenhaus oder auf das Land.

Von den Kurorten haben die hochgelegenen einen sehr günstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit, wie z. B. Engelberg (1010 m), Guringelbad (1153 m), Rigi-Kaltbad (1448 m), Rigi-Scheideck (1648 m), und vor allem St. Moritz (1769 m), welches als „summum remedium" zu betrachten ist.

Hier sind es nun besonders diejenigen Erkrankungsformen, welche mit schweren Complicationen, mit Incompensation und consecutiven Kreislaufstörungen verbunden sind, bei denen die Höhenkuren oft Wunder bewirken.

So beschreibt Stiller[8]) in Budapest zwei Fälle von Basedow'scher Krankheit, den einen mit Insufficienz der Mitralis, den andern mit gleichem Fehler der Mitralis und Tricuspidalis, beide mit Anasarca, Hydrops aller Körperhöhlen, bedeutender Albuminurie u. s. w., bei denen durch langen und wiederholten Höhenaufenthalt ein fast vollständiges Verschwinden der Krankheitserscheinungen erzielt wurde.

Ausser der klimatischen Kur benutzt man balneotherapeutische Heilverfahren. Was die balneotherapeutische Behandlung betrifft, so empfehlen manche Autoren die leichteren Formen der Kaltwasserbehandlung (kühle Waschungen, Abreibungen, kurze laue Halbbäder); auch das Tragen des mit kühlem Wasser gefüllten Chapmanschen Rückenschlauches mehrmals täglich wird gerühmt. Andere Autoren wenden die als kräftige „Tonica und Nervina" bekannten Kohlensäurebäder, kohlensäurehaltigen Sool- und Stahlbäder, an. Die Wirkung derselben wird als eine vorzügliche geschildert, da die Herzthätigkeit durch sie regulirt, die Athem- und Pulsfrequenz sehr herabgesetzt werde. Ferner werde der Appetit gebessert, die Schlaflosigkeit, das Hitzegefühl, die psychische Erregung bedeutend vermindert.

Eulenburg[9]) gebraucht die allgemeine Elektrisation in Form der hydroelektrischen Bäder. Seitdem sind dieselben in den grösseren Kuranstalten und Sanatorien eingeführt und haben erfreuliche Erfolge gezeigt. Eulenburg bemerkt, dass bei der Basedow'schen Krankheit

---

[8]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1888. Vgl. Centralblatt für klinische Medicin 1888, No. 36, auch Medicinisch-chirurg. Rundschau S. 755.

[9]) Eulenburg, die hydroelektrischen Bäder, Wien, Leipzig 1883, S. 78.

sowohl faradische wie galvanische Bäder sich nützlich zeigen.

Die Wirkung ist bei den ersteren weniger energisch; dafür ist aber ihre Einrichtung und Ueberwachung viel leichter.

Die hydroelektrischen Bäder werden 2—3 mal wöchentlich angewandt. Ausser den oben genannten Bädern benutzt man auch die locale Elektricität, d. h. die Galvanisation am Halse, die Professor A. Fränkel in seiner Poliklinik mit ausgezeichnetem Erfolge bei verschiedenen Patientinnen angewandt hat.

Romain-Vigouroux[10]) hat bei der Benutzung des Inductionsstromes eine Methode zur Benutzung desselben angegeben. Sie besteht aus vier Arten:

1. Faradisation am Halse, wobei die negative Elektrode auf der Carotis unterhalb des Kieferwinkels, die positive an der hinteren unteren Halsgegend applicirt wird;

2. Faradisation am Auge (Orbicularis palp.) mit der negativen Elektrode;

3. Faradisation der Struma (Mm. sternohyoidei und sternothyreoidei);

4. Galvanisation in der Präcordialgegend, wobei die Kathode in der hinteren unteren Halsregion, die Anode in der inneren Partie des dritten Intercostalraumes angelegt wird (5—7 Milliampère-Stärke); Gesammtdauer der Sitzung ca. 10—15 Minuten. Bei dieser Behandlung verschwinden allmählich Exophthalmus und Struma, während die Herzpalpitationen meist eine vorübergehende allmählich nachhaltige Beruhigung erfahren.

Seit den letzten Jahren bedient sich Eulenburg viel-

---

[10]) Romain-Vigouroux, Progrès Médical 1887, No. 43. Vgl. Charcot, l. c. p. 355.

fach der Spannungs- oder richtiger Influenz-Elektricität und hat dadurch eine intensive Einwirkung auf das Allgemeinbefinden und besonders auf die Herzsymptome erzielt. Derselbe hat fünf Fälle mit Basedow'scher Krankheit, theils mittelst der sog. Franklinisation am Kopfe („Kopfdouche"), theils auch mit der auf die Herzgegend geleiteten positiven Spitzenströmung längere Zeit behandelt und ganz befriedigende Resultate erzielt.

Was die diätetischen Kuren betrifft, so giebt man den Patienten Milch, 3—4 Liter täglich; ausser Milch sind auch Kefyrcuren empfohlen, bei denen jedoch Vorsicht und meist eine sehr allmähliche Steigerung in der Aufnahme dieses Nahrungsmittels geboten ist.

Ausserdem werden bei der Basedow'schen Krankheit Durst- oder Trockencuren empfohlen, d. h. es wird der Nahrung vollständig die Flüssigkeit entzogen; in dieser trockenen Form wird sie mehrere Tage hintereinander gegeben (auf die dann ein curfreier Tag folgt).

Von den inneren Mitteln wird Eisen verordnet, auch in Form der Eisenwässer, die antichlorotische Cur, die auch in früheren Jahren zur Zeit Basedow's empfohlen wurde; ferner giebt man Digitalis gegen die Herzpalpitationen und die consecutiven Herzklappenfehler, Veratrin (Tinct. Veratri), Strophanthus. Auch Arsen in Form der Fowler'schen Lösung und der asiat. Pillen zeigt bisweilen schöne Erfolge.

Dujardin-Beaumetz[11]) giebt mit besonderer Vorliebe Belladonna und Atropin (auch wohl Duboisin), weil diese Mittel auf den Sympathicus einwirken. Was die Struma anbelangt, so macht man heute totale und partielle Ectomien der Struma, auch mit gutem Erfolg intrastrumöse Injectionen mit Ergotin, Osmium und Jod.

[11]) Dujardin-Beaumetz, Bull. de Thér. 1882, 2.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor A. Fränkel, Director des städtischen Krankenhauses am Urban, sowie Herrn Geheimrath Professor Dr. Senator und Herrn Dr. Lazarus, Leiter der Poliklinik des jüdischen Krankenhauses, ferner den geehrten Assistenten dieser Herren für die Anregung zu dieser Arbeit und die vielfache Unterstützung, welche sie mir bei der Anfertigung dieser Schrift angedeihen liessen und für die Erlaubniss der Veröffentlichung der vorliegenden Fälle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Das Fehlen der freien Salzsäure im Mageninhalte ist nicht immer als ein pathognomonisches Zeichen für Magencarcinom anzusehen.

II.

Bei der Behandlung der Vomito-Diarrhoe der Kinder ist Calomel das beste Mittel.

III.

Die Phosphorbehandlung bei Rachitis der Kinder verdient vor jeder anderen beachtet zu werden.

Lebenslauf.

Verfasser, Spyridion Caracoussi, griechisch-katholischer Confession, Sohn des verstorbenen Arztes Dr. S. Caracoussi, Ritter pp., wurde zu Smyrna in Kleinasien den 15. September 1864 geboren.

Er besuchte die Realschule Aronis zu Smyrna, dann das Griechische Gymnasium ebendaselbst, welches er am 12. Juli 1881 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Er wurde Michaelis 1882 in der medicinischen Fakultät der Universität Bonn immatrikulirt, studirte daselbst vier Semester und bestand im Sommer 1884 die ärztliche Vorprüfung. Darauf studirte er zwei Semester an der Kaiser-Wilhelms-Universität in Strassburg i./E. und fünf Semester an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Am 8. Mai 1889 bestand er das Tentamen medicum, am 14. Mai das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

In Bonn: Clausius(†), Kekulé, von Leydig, Nussbaum, Pflüger, Schaaffhausen, Strasburger, von la Valette St. George.

In Strassburg: Ewald, Joessel, Kussmaul, Lücke, Meyer, von Recklinghausen.

In Berlin: Bardeleben, von Bergmann, A. Fränkel, B. Fränkel, Gusserow, Küster, Leyden, Liebreich, Senator, Virchow.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern, sowie dem hochgeehrten derzeitigen Dekan der medicinischen Fakultät, Herrn Geheimrath, Professor Dr. Waldeyer wird er stets Dank bewahren.